

МАТЕРИАЛЫ II-ОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ
РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

**АМИНОКИСЛОТНЫЙ СПЕКТР ПЛАЗМЫ КРОВИ
У БЕРЕМЕННЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ
И ХРОМОСОМНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ У ПЛОДА**

Л.Н. КЕДА

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

Концентрация свободных АК и их производных в физиологических жидкостях и тканях может являться своеобразным интегральным показателем гомеостаза, а закономерности формирования аминокислотного фонда в организме объективно отражают состояние метаболического баланса.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка аминокислотного спектра плазмы крови женщин с наличием ВПР и хромосомных нарушений у плода с точки зрения возможной диагностической значимости.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ
ИССЛЕДОВАНИЯ**

Нами обследовано 129 пациентов: 104 пациента, находящихся на стационарном лечении в учреждении здравоохранения «Гродненский областной клинический перинатальный центр» по поводу искусственного прерывания беременности по медицинским показаниям со стороны плода в сроках 13-22 недели (группа I) и 25 беременных, состоящих на учете в женской консультации №2 г. Гродно в сроках 13-22 недели, у которых в последующем беременность закончилась рождением здоровых доношенных детей (группа контроля). В группе I пациентов выделены 5 подгрупп: I-1 подгруппа – 22 женщины с множественными врожденными пороками развития плода; I-2 подгруппу составили 30 женщин с врожденными пороками развития ЦНС; I-3 подгруппу составили 20 женщин с врожденными пороками развития органов грудной клетки, сердечно-сосудистой системы, органов желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы; I-4 подгруппу составили 8 женщин с врожденными пороками скелетно-мышечной системы; I-5 подгруппу составили 24 женщины

с хромосомными нарушениями у плода. Уровень АК определяли методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (HPLC – high-performance liquid chromatography).

РЕЗУЛЬТАТЫ

При наличии ВПР и хромосомных нарушений у плода изменения уровней АК в плазме крови матери имеют общую направленность к повышению по сравнению с нормальной беременностью. Уровни пулов АК в плазме крови у беременных с врожденными пороками и хромосомными нарушениями (группа I) были статистически значимо выше, чем у женщин контрольной группы: незаменимых АК на 12,3% ($p=0,003$), заменимых АК на 14,6% ($p<0,001$), глюкогенных АК на 12% ($p=0,001$), кетогенных АК на 31% ($p<0,001$), аминокислот с разветвленной углеводородной цепью (АРУЦ) ($p=0,009$) на 13,8%, пула ароматических аминокислот (ААК) ($p=0,001$) на 11%, суммарного пула АК на 15% ($p<0,001$). Во всех исследуемых подгруппах (I-1, I-2, I-3, I-4, I-5), по сравнению с группой контроля: был статистически значимо ($p<0,05$) более высокий уровень 7 из 26 исследуемых АК и азот-содержащих производных – незаменимых АК (лейцина, лизина), глутаминовой кислоты, аспарагина, глицина, цитрулина, α -аминомасляной кислоты, а так же в 4-5 раз более низкий уровень АК гидроксизина, повышенный уровень пулов ароматических АК, глюкогенных и кетогенных АК (лейцина и лизина) и более низкий уровень соотношения глюкогенных и кетогенных АК по сравнению с группой контроля.

ВЫВОДЫ

Наличие патологических состояний плода (врожденных пороков развития и хромосомных нарушений) проявляется аминокислотным дисбалансом в плазме крови беременных женщин

в отличие от беременных с нормально протекающей беременностью. Выявленные общие и отличительные изменения уровней, как отдельных аминокислот и их азот-содержащих производных, так и суммарного их содержания у беременных с различными пороками развития и хромосомными нарушениями могут быть использованы в прогнозировании и диагностике патологических состояний у плода во время беременности.